

373.

ENCEPHALOCES CONGENITAE CASUS RARIOR.



DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSI

AD USUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCENDUM

LOCO CONSUETO PALAM DEFENDET

AUCTOR

Theophilus Zdzienski

Polonus.



(ADnexa TABULA.)

DORPATI LIVONORUM,

THOMAS HENRICI LAACKMANNI.

MDCCCLVII.

Imprimatur

haec dissertatio ea conditione, ut, simulac typis excusa fuerit, numerus exemplorum lege praescriptus collegio tradatur ad libros explorandos constituto.

Dorpati Liv., die 30, mens. Octbr. MDCCCLVII.

Samson,

ord. med. h. t. Decanus.

(L. S.)

(Nr. 214.)

220260

FRATRI OPTIMO

EDUARDO ZDZIENSKI

NEC NON

VIRO HUMANISSIMO

JOSEPHO STAMIROWSKI

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

jam pubertatis annos excesserant, plurimi brevi post partum tempore moriantur.

Quae omnia quum perpendissem, persuasum mihi erat operae pretium fore, si casum illum ad scribendam dissertationem inauguralem mihi eligerem eumque publici juris facerem, idque eo magis quum Professores Adelman et Bidder, praeceptores mei honoratissimi, ut propositum persequerem, amicissime me adhortarentur.

Verumtamen non possum quin moneam, non solum raritatem miramque hujus casus rationem me aduxisse, ut eundem describerem et illustrarem: quid enim juvat numerum ejusmodi raritatum adaugere, quum numerus major, tum literarum tum medicinae practicae ratione habita, per se minoris tantum momenti sit. Immo potius, quum cogitarem, quamlibet rem novam, sive per se ipsam, sive cum aliis comparatam, vel ad dijudicandas quaestiones adhuc dubias, vel ad explicandas, quae etiam nunc latuerint, phaenomenorum causas conferre posse, adductus sum, ut opus illud adgrederer. Quam ob rem praemissa descriptione anatomica, genesin quoque hujusce casus similiumque explicare conabor: qua in re notandum mihi est, vix quemquam expectare posse, ut novi aliquid in medium proferam, quum eadem res a multis viris doctissimis atque in arte medica spectatissimis, qui fontem mihi ac viam aperuerunt, satis pertractata et illustrata sit. Spero tantum fore, ut, quum diversae etiam vigeant opiniones de origine herniae cerebri congenitae, componendis diversis quibuslibet causis sententiisque, nec non iisdem ad casum, de quo agitur, referendis, judicium constituam, quod uni vel alteri opinioni faveat.

Hoc loco concessum mihi etiam sit, ut gratias quam intimas persolvam viris illustrissimis, Biddero Professore, quo auspice hanc commentationem composui, cujusque benignitas officiosa et comitas in ferendo quocunque literarum auxilio satis superque commilitonibus cognita est, nec non Adelmano Professore, qui et ipse auxilio et re liberaliter me adjuvit.

CAPUT I.

HISTORIA MORBI.

Anno 1857 die undecimo mensis Aprilis in clinicum chirurgicum hujus universitatis accessit puer 11—12 annorum, propter tumorem sinistro nasi lateri insidentem auxilium petiturus, cujus habitus, uti ex historia morbi cognovi, non validus quidem, at cetera normalis erat. Primo ad spectu admirationem movit aegroti nasus cum reliqua facie parum congruens, qui praesertim inferiora versus nimis oblongatus videbatur, ex glabella autem speciem complanatae latamque praebebat. In parte superiore sinistri ossis nasi prope radicem nasi tumor conspiciebatur circiter $1\frac{1}{2}$ " prominens, cujus basis erat angustior, ita ut tumor petiolatus appareret (vide fg. III).

Infra eundem alter extabat tumor minor, specie et magnitudine dimidiato sclopeti globulo similis. — Duo illi tumores, cute paulo quam in reliqua facie rubidiore obtecti, consistentiam tactu mollem spongiosam praebebant, inter comprimendum vero decedebant, remanentibus tantum duabus plicis cutaneis. Quae compressio aegroti nec dolorem neque ullas alias molestias movebat: sublato autem pressu tumores paulatim pristinam magnitudinem formamque recuperabant. Accelerata vel impedita quavis sanguinis circulatione, uti inter clamorem fletumque, nec non compressa respiratione, tumores statim rubidiores fiebant, atque volumine crescebant.

Os nasi sinistrum si tactu explorabatur, in media parte infra tumorem majorem perforatum apparebat, nec non, si cava nasi inspiciebantur, excrescentiae polypis similes in illorum membrana mucosa ac praesertim in dextro nasi cavo animadverti posse videbantur: neque tamen, quamvis nasi cava diligentius inspicerentur specilloque explorarentur, ad certum de ea re perveniri poterat, atque aegrotus ocluso ore libere omnino respirabat: nec nisi simul oclusa sinistra narium apertura respiratio impediabatur.

Ceterum ex aegroti dictis haud multum certi colligi poterat, quin immo non sine ulla dubitatione tumorem innatum sibi videri contenderet; de prima autem illius magnitudine et forma nihil fere tradidit, nisi quod tempore progrediente tumorem increvisse affirmabat. Propinqui, cognati, alique homines qui anamnesin explorare possent, non aderant.

Ex plurimis hucusque allatis tumor vasculosus statui poterat. Quamquam fieri posse cogitabatur, ut hernia cerebri sese offerret, nihilominus tamen raritas herniae hoc quidem loco obviae, deficientia quaevis symptomata hernias concomitantia iisque adeo propria, uti pulsatio tumoris atque affectiones cerebri, ipso pressu gravissimo non exortae, praeterea tempus incertum originis, dubitatio, qualis primitus fuerit forma et magnitudo, denique nimia symptomatum similitudo cum teleangiectasia causam intulerunt, ut tumor ille pro tumore vasculoso sive teleangiectode necessarie haberetur atque igitur ope chirurgica removeretur.

Ad perficiendam operationem instrumentum „eclaseur“ a Chassaignac inventum electum est, partim ut sanguinis effusio, quae in exstirpandis tumoribus vasculosis saepe largissima esse solet, evitaretur, partim aliis de causis. Die vicesimo sexto m. Aprilis tumor major ope hujus instrumenti, adhibito simul chloroformylo, removeri coeptus est; quae operatio sine ulla aegroti molestia, nullo sanguine effuso, ad finem perducta est. Loco tumoris majoris supra dicto, vulnus relictum est purum, formae subrotun-

dae, quod post operationem emplastro anglico obtegebatur: quo facto aegrotos in lectulo collocatus est, eique suum, ut quieti se traderet. Sed brevi post vomitare coepit, unde ex vulnere paululum sanguinis effluebat, quod tamen, applicatis cataplasmatibus frigidis, celeriter impediabatur. Postero die aegrotus cephalalgiam in regione frontali, nullis tamen aliis molestiis, se percipere querebatur.

Die duodetrigesimo m. Aprilis, ergo tertio post operationem die, praesente acri capitis dolore, febris accessit. Simulque somnus inquietus fuit deliriisque conjunctus, oculus sinister intumuit, convulsionesque graviores, quae amplius semihoram tenebant, tempore vespertino exortae sunt. Conditio aegroti indies pejor evasit usque ad diem primum m. Maii; accedebant defectio loquelae, perpetui extremitatum tremores, strabismus oculi sinistri, alvi dejectio non voluntaria, denique vespere ejusdem diei paralysis totius lateris dextri, praesentibus sinistro latere convulsionibus continuis. Sequenti die hora sexta, etsi remediis fortissimis adhibitis, mors secuta est.

Instituta corporis sectione, haec fere inventa sunt. Dura mater superiori cranii parti arctissime adhaerebat, ut difficile sejungeretur. Pia mater sanguine repleta erat, et crassata exsudatisque et pure oblecta, ac praesertim in latere sinistro; substantia cerebri ipsa satis normalis. Ventriculi laterales paulo magis quam statu normali humorem continebant straminei coloris. Cerebellum, nisi quod ejus superficies exsudato purulento oblecta erat, nihil in partibus interioribus abnormale praebuit.

Quum cerebrum ex cranio eximeretur, lobos illius anteriores cum dura matre, eandemque cum anteriore cranii pariete proxime cohaerere apparuit, ita ut, quo facilius cerebrum eximi posset, frustum lobuli anterioris desecari oporteret. Bulbi olfactorii suo loco erant atque pariter ac partes cerebri reliquae vix quidquam irregulare offerebant.

Inter conatum durae matris a frontis pariete separandae

patuit, eandem duobus foraminibus utraque parte ossis ethmoidei, quae infra descripturus sum, e cranio exteriora versus projici, ideoque separationem impedi: unde demum omnino persuasum erat, herniam cerebri fuisse, de qua ageretur.

Haec ex morbi historia petita, atque ex sectione collecta sunt. Sed dolemus, hac in re non omnia momenta eadem diligentia et cura observata esse, quam casus ille requireret, si ad ulteriorem in literis usum revocaretur, quae res, hac quidem ratione, in suscipienda sectione minus respecta est. Ita e. g. certius relatum non est, quemadmodum lobi cerebri anteriores cum dura matre cohaeserint, utrum idem connexus exsudatis recens coagulatis ex inflammationi brevi ante mortem exorta, an tela cellulari provocatus sit, an hac in re pariter atque in casu a Ried ¹⁾ promulgato substantia cerebri, dura matre involuta, per cranii aperturam exteriora versus penetraverit, ideoque cerebrum nisi desecto frusto a lobo ejus anteriore ex cranio eximi non potuerit. Neque minus dolendum est calvariam cranii, quae inter sectionem ope serrulae desecta erat, omnino amissam esse.

Ad manus meas cranium tum demum allatum est, quum jam aliquamdiu in spiritu vini servatum fuerat. Pars ossea cranii atque faciei quam accuratissime ex partibus mollibus eam tegentibus decorticata erat, quum cadaver in instituto anatomico relinqui non liceret, sed propinquis reddi necesse esset. Exteriora versus cranio parva tantum residua musculorum faciei atque telae cellularis adiposae adhaerebant, nec non in media facie lobulus petiolatus, qui ex massa tumore pristino conspicuo formata relictus esse dicebatur. In cranii fossis ac praesertim in fossa anteriore exigua tantum residua durae matris haerebant.

1) Ried l. c. p. 138, fig. 2.

Haec excusationi erunt, quod in descriptione quae sequitur, non omnia momenta satis diligenter, uti nimirum optandum fuisset, respecta sunt.

CAPUT II.

DESCRIPTIO PRÆPARATI ANATOMICA.

Dex residuis durae matris, in anteriore cranii fossa obviis, per foramina cranii supra dicta processus quosdam exteriora versus persequi poteramus. Ejusmodi processus sinistra parte cum tumore petiolato supra descripto cohaerebat, unde etiam suspicari licebat, illum in sacci modum projectum esse, atque tumoris indumentum conformasse, ita ut proxime infra tegumenta exteriora reperiretur.

Dextra autem parte quam optime cognovimus, duram matrem, per cranii aperturam in sacci modum ad orbitam versus projectam, in cystidis formam constrictam fuisse, quae in propria fovea ossea, quam postea descripturus sum posita erat. Disquisitio massae cystide contentae humorem obtulit lacteum, in quo cellulae passim natabant, quae in cystidis parietibus sedimentum pulvi similem efficiebant. Ex disquisitione microscopica earum partium, quae durae matri usque ad exteriora versus continuatae adhaerebant, massamque tumoris in parte sinistra formabant, nec non ex tumoris frusto inter operationem desecto diversae tantum formae telae cellularis perspiciebantur. Et quamquam ex vasorum largiore copia, quae vivo aegroto observata erat, structura corporibus penis cavernosis haud dissimilis concludi poterat, nihilo magis tamen vasorum capillarum parietes in massa sanguine vacua et collapsa, aliaque elementa, nisi telae conjunctivae omnino non conspiciebantur.

Reliquiae substantiae, quae in superficie arachnoideali durae matris, quo loco illa per foramina abnormalia exteriora versus exitura erat, adhaerebant, sub microscopio omnino tantum ex retibus vasorum compositae apparebant: in nonnullisque his vasis singula passim corpuscula satis manifesto discerni poterant.

Quod adtinet ad anomalias cranii ossei quae connexum illum continuum durae matris cum tumoribus faciei insidentibus efficiebant, remota prorsus dura matre utrimque juxta partem anteriorem cristae galli singula foramina, jam prius memorata, nobis objiciuntur.

Foramen sinistrum dextro majus est, ejusque diametrus longior, a parte inferiore, anteriore et interiore, ad superiorem, posteriorem et exteriorem porrecta 17 mm., minor, a sinistra ad dextram partem vergens 14 mm. adaequat. Idem foramen magis anteriora versus atque ad mediam faciei lineam propius situm est, quam foramen dextrum, ita ut crista galli, posteriora et inferiora versus ab osse frontis repulsa, tamquam parietem aperturæ posteriorem interiorem efficiat. Introrsus foramen illud margine externo ossis nasalis, postea describendi, superiora versus partim itidem osse nasali, partim duobus ossiculis novis os nasale et processum nasalem ossis frontis attingentibus (vide fig. II, β), nec non margine partis orbitalis ossis frontis limitatur.

Margo hujus foraminis exterior inferior qui ad parietis latitudinem accrescit, atque aperturam in canalem commutat brevem ac latum, qui ex obliquo ab inferiore et exteriore ad partem superiorem et interiorem adscendit, osse novo proprio 11 mm. alto, 5 mm. lato constituitur, quod ex obliquo a parte inferiore anteriore ad superiorem posteriorem porrigitur, inferiora versus partem superiorem processus nasalis ossis maxillae superioris, extrorsus os lacrymale deformatum et marginem anteriorem laminae papyraceae, superiora versus processum orbitalem ossis frontis, denique introrsus parte sua inferiore cristam galli attingit (vide fig. II, δ).

Foramen abnormale, quod prope finem anteriorem ad dextram partem cristae galli reperitur, formam praebet oblongatam, in medio constrictam, atque margine interiore partis orbitalis ossis frontis, pariete posteriore dextri ossis nasalis terminatur, ejusque diametrus longa, ab anteriore ad partem posteriorem porrecta, 41 mm. diametrus transversa 5 mm. adaequat. Per idem foramen, uti dictum jam est, partim in orbitam dextram, partim ad dextram faciei regionem in spatium orbitae et naso interjectum perveniri potest. In contemplando cranio osseo proxime forma orbitarum sub oculos cadit. Orbitae ambitu majores, sed parum profundae, earumque fissurae, praesertim orbitales superiores, itidem norma ampliores esse videntur. Limites orbitarum marginales formam praebent irregularem, nam altitudo earum latitudini praeponderat, quae res statu normali vice versa reperitur. Diametri aperturae orbitae dextrae hae fere sunt: verticalis 39 mm. transversa 35 mm. obliqua ab inferiore interiore ad partem superiorem anteriorem 40 mm. altera obliqua 41 mm. aequat. Orbita sinistra cujus apertura anterior litterae latinae *D* similis est, diametrum offert perpendicularem 40 mm. transversam 35,5 mm. obliquam ab inferiore interiore ad partem superiorem anteriorem 41 mm. alteram obliquam 42 mm. Processus nasalis ossis frontis, si illum eo loco metiaris quo ossa nasalia processum attingunt, 32 mm. efficit, ceterum ille praeter modum complanatus apparet. — Propria est ratio ossium nasali. Haec ossa cum processu nasali ossis frontis conjuncta, formationem anterioris parietis fossae cranii anterioris adjuvant, omnino inter se ad unum os coalescunt, loco insertionis superiore latissimi oriuntur, deorsum magis coangustantur, inferiore circiter longitudinis triente in cristam anteriora versus prominentem ac denique in processum spinosum exeunt.

Inde ab eo loco, inferiora versus, ossa denuo latiora fiunt; tam dextra parte idem os conjunctum fine inferiore marginem superiorem brevissimi processus nasalis maxillae

parte ad posteriorem **21** mm., alveumque constituit cystidi supra descriptae.

Pars superior ossis lacrimalis, quae praesentibus conditionibus normalibus, complanata est, et ossi frontis inseritur, dextra in processum pyramidi desectae similem excurrit, superiora versus ossi novo, aequae pyramidalis, **9** mm. alto, quod fine demum superiore latiore ossi frontis inseritur (vide fig. II, *a*), proxime adjacet, introrsus os nasale dextrum attingit, atque ad formandum marginem interiorem aperturæ orbitalis confert.

Os lacrimale sinistrum a norma eatenus discrepat, quod ejus pars superior cum osse frontis non conjungitur, sed ad lineam mediam versus inflexa, anteriora versus processui nasali maxillae superioris, superiora et posteriora versus ossi novo jam supra descripto, quo margo exterior aperturæ hernialis sinistrae abnormalis formatur, sese applicat. Quo loco os lacrimale inflexum est, eo crista exoritur, quae cum crista normali sub angulo recto concurrat. De ossibus duobus maxillae superioris dignum est notatu, massam partis maxillae superioris, processibus alveolaribus formatam, paulo angustiores apparere, unde ossa zygomatica magis prominere videantur, nec non processus nasales normā aliquanto humiliores esse, atque fine suo superiore non processum nasalem ossis frontis, sed partes inferiores ossis nasalis conjuncti attingere: denique ossicula nova supra descripta, quorum singula processibus singulis nasalibus maxillae superioris insident, aperturæ pyriformi speciem oblique distortam induere, et eo quidem, quod sinistrum illorum ossiculorum paulo profundius insertum sit quam dextrum.

Si reliqua cranii ossa, ac praesertim foveam cranii anteriorem respicimus, primum omnium nobis patet, os ethmoideum nimis deorsum depressum esse, ita ut crista galli **20** mm. infra eum locum, quo os frontis cum osse nasali cohaereat, eidem huic ossi se applicet. Quodsi Vir-

superioris attingit, itidemque sinistra parte, attamen locus conjunctionis cerni non potest, sed ambo ossa alterum in alterum sensim transeunt.

Ad ipsam partem mediam infimam ossium nasalium crista galli cum lamina cribrosa maxime deorsum depressa proxime se applicat. Hoc modo ossa nasalia nihil ad formandum parietem anteriorem cavi nasalis conferunt, immo adeo nihil formationem aperturæ pyriformis adjuvant, quæ a superiore parte eo secluditur et formatur, quod utrimque margini anteriori processus nasalis singulæ laminæ osseæ propriæ, 12 mm. altæ inseruntur, ambaeque ope laminæ tertiæ 5 mm. altæ in ponticuli modum conjunguntur (vide fig. II, γ). Margo inferior hujusce ossiculi in ponticuli modum expansi limitem superiorem aperturæ pyriformis efficit, ab eoque partes nasi cartilagineæ incipiunt. Margo autem superior illius ponticuli ope membranæ fibroso-cartilagineæ cum parte media inferioris marginis coalitorum ossium nasalium conjungitur. Quæ membrana igitur cum apparatu supra descripto parietem cavi nasi superiorem anteriorem constituit.

Ossa lacriminalia adsunt, sed deformata. Dextro latere crista lacrimalis præcipue evoluta est, unde regio anterior superficiæ externæ, statu normali modice tantum excavata, hic multo amplius quam semicanalem efficit. Regio autem posterior superficiæ externæ omnino posteriора versus in orbitam spectat, eoque loco, ubi eadem regio cum lamina papyracea conjungitur, duæ illæ, præsertim vero lamina papyracea, quam maxime ad nasi cavum versus in modum foveæ rotundæ impressæ sunt, ita, ut ea excavatio in dextram cavi nasi partem adeo penitus pertineat, ut septum nasi attingat. Hinc concha suprema dextra jam ipsa parva ab incremento impedita est ita, ut non nisi rudimentum exiguum appareat. Quæ excavatio semiglobosa interioris orbitæ parietis superficiem prorsus laevigatam exhibet, diametrum offert verticalem 24 mm., horizontalem ab anteriore

chow¹⁾ censuit, pro linea directionis, quam lamina cribrosa sequatur, lineam prolongatam, quam quis in cranio ad longitudinem persecto a media synchondrosi spheno-occipitali ad medium parietem anteriorem ossis sphenonoidei anterioris duxerit, haberi posse, id quidem in casu nostro minime accidit, quoniam hac linea posteriore linea directionis laminae cribrosae sub angulo secatur.

Osse ethmoideo deorsum depresso, causa etiam inferitur, ut fossa cranii anterior, quae pro rata parte angustior atque exteriora versus satis complanata est, ad lineam mediam nimis profunda evadat, partesque orbitales ossis frontis declivitatem maxime arduam ad os ethmoideum efficiant. In ossibus sphenoides sinus multum evoluti sunt, eorumque diametrus ab anteriore ad partem posteriorem 17 mm. aequat. Synchondrosis spheno-occipitalis nondum ossificata ex cartilagine 1 mm. crassa constat.

Partes squamosae ossium temporum, si ex superficie cerebri eas inspexeris, ambitu minore videntur. In osse occipitis inclinationem partis basilaris ad planitiem foraminis magni magis arduam quam normalem esse videmus. Squama ossis occipitis a foramine magno usque ad protuberantiam occipitalem ad libram sita est; deinde per aliquantum spatii ab illa modo leviter attolitur, tum subito praeruptius sursum adscendit, unde efficitur, ut foramen magnum in medio fere totius basis cranii esse videatur, quamquam distantia a margine anteriore foraminis magni usque ad nasi radicem 92 mm. atque ab eodem margine usque ad spinam nasalem anteriorem rationi normali satis congruit, immo distantia inferior fortasse major est quam normalis (82 mm.).

Praeterea dignum est memoratu, totam fossam cranii posteriorem in omnes partes multo ampliorem apparere quam in craniis normalibus.

1) Virchow, Untersuchungen über die Entwicklung des Schädelgrundes im gesunden und kranken Zustande, Berlin 1857. p. 64. Anmerk.

Cranium si formam ejus universam respicimus, secundum descriptionem Retzii ¹⁾ dolichocephalum est, et quidem, uti ex magnitudine anguli faciei videbimus, formationis prognathae.

Ceterum structura ossium et crassitudo satis est normalis, suturae plane conjunctae sunt, calvaria, ut supra jam diximus, amissa est: unde ea, quae proxime exposuimus ad suturas scilicet in dimidio inferiore cranii ossei obvias referenda sunt.

Sutura frontalis, quousque in praeparato cerni potest, omnino ossificata est ita, ut in superficie ossis externa omne vestigium suturae prioris evanuerit: in interna superficie sutura, quae adfuit, praesente tantum crista significata est. In sutura occipitali dextra inter os occipitis atque partem inferiorem posteriorem ossis bregmatis os Wormianum altitudinis 23 mm. latitudinis 10 mm. reperitur.

In universum denique, quod ad interiorem attinet superficiem ossium cranii, monuerimus, juga cerebralia et impressiones digitatas in omnibus ossibus parum evolutas esse.

Mensiones ossium singulorum, distantiae partium cranii gravissimarum, ratio, qua singula ossa inter se disposita sunt, in tabula quae sequitur offeruntur, ubi simul, quo facilius anomaliae inspiciantur, menciones duorum aliorum craniorum normalium 13 et 14 annorum, nec non media mencionum ratio, quae ad adultos referenda sit, propositae sunt ^{a)}).

a) Adnotatio. Methodus metiendi, menciones cranii 13 et 14 annorum ad casum nostrum comparatae, nec non media ratio ad adultos referenda ex opere Virchowii jam memorato petitae sunt. Ratio metiendi haec fere est: Longitudo ossium singulorum, facta ad longitudinem medianam sectione cranii perpendiculari, mensurata est; ossis ethmoidei, a spina ethmoidali usque ad eum locum, ubi crista oss. frontis in casu nostro ossa nasalia attingit: ossis sphenoidei conjuncti, ope lineae a media

1) Vid. Müller's Archiv für Anatomie etc., 1845, p. 84.

	Casus de quo agitur.	Mensiones a Virchow propositae			Media ratio ad adultos referenda.
		pueri 13 annos nati.	pueri 14 annos nati.	pueri 14 annos nati.	
1) Longitudo mediana partis basilaris vertebrae occipitalis	mm.	mm.	mm.	mm.	
2) „ „ corporis ossis sphenoidi	22	25	25	27	
3) „ „ ossis ethmoidi	30	27	28	33	
4) Diametros longitudinalis, foraminis magni occipitalis	36	33	30	30	
5) Distantia marginis anterioris foraminis magni a spina nasali anteriore	36	33	30	35	
6) „ a radice nasi	85	82	82	92	
7) „ a fossa pituitaria	93	92	92	99,7	
8) „ a tuberculo ephippii	33	35	35	36	
9) „ radice nasi a synchondrosi sphenoccipitali	46	44	44	47	
10) „ a tuberculo ephippii	74	73	74	80	
11) „ a palato duro	56	56	57	61,5	
12) „ a palato duro	61	45	47	54	
12) Angulus in nasi radice <i>bac</i>	57°	64°	60°	62°	
13) „ faciei <i>dbc</i>	83,5°	91,5	91,5	88	
14) „ in foramine occipitis <i>acb</i>	44	31	31,5	33,8	
15) „ clivi ad planitiem foraminis magni <i>efg</i>	132	130	127	140	
16) „ partis basilaris occipitis ad os sphenoidium <i>fhi</i>	145	145	143	143	

synchondrosi sphenoccipitali usque ad medium parietem anteriorem sinuum sphenoidalium productae; partis basilaris ossis occipitis, itidem a media synchondrosi postremo dicta. — *Insertio ossium nasalium* atque *radix nasi* intelligitur punctum medium anterieus conjunctionis ossis frontis cum ossibus nasalibus.

Insertio spinæ nasalis anterioris, locus intelligitur, ubi limes anterior spinæ nasalis cum superficie anteriore processus alveolaris congruitur. — Anguli ita sunt constructi, ut radix nasi litera *a*, insertio spinæ nasalis anterioris lit. *b* significetur; deinde linea recta a lit. *a* per basin ossis sphenoidi, altera a lit. *b* per mediam partem palati ossei ducatur, tum duae hae lineae prolongentur, isque locus ubi decussantur, lit. *c* notetur: hinc angulus *bac* sub Nr. 12, angulus *acb* sub Nr. 14 in tab.

Si jam momenta abnormalia in casu nostro obvia accuratius contemplamur, satis manifestum nobis est, laminam cribrosam normali longiorem esse: quae res verisimiliter in eo sita est, quod crista galli per totam fere altitudinem ab anteriore cranii pariete quasi repressa est ita, ut summus ejus apex circiter 8 mm. a planitie interiore ossium nasaliū distet, quodque infimae tantum cristae partes ossibus nasalibus adjacent ita, ut spatium trigonum iis interjectum reliquatur, nec non quod mensio usque ad locum postremo dictum instituta est. Quod si respexerimus, haud praepropere ad faciendas conclusiones aggrediemur, quum vera longitudo laminae cribrosae fortasse normali inferior sit.

Praeterea monemus partem basilem ossis occipitis tribus mm. breviorē apparere, ergo illius incrementum impeditum esse: quae res magni momenti est, quum, uti haud ignoramus, ex omnibus cranii ossibus pars basilaris ossis occipitis quam maxime regulariter inde ab initio ossificationis usque ad pubertatem progrediatur.

Impedimentum crescentis partis basilaris, ut suspicari licet, in idem tempus cum periodo foetali incidit, id quod infra etiam demonstrabitur. Longitudo major utriusque ossis sphenoidi ex magno sinuum incremento pendere videtur: neque minus distantia minuta fossae pituitariae ab anteriore margine foraminis magni, ab impedito progressu partis basilaris ducenda est. Distantiam nasi radice a palato duro in casu nostro normam maxime excedere videmus. Virchow

traditi sunt. — Si autem punctum summae frontis prominentiae litera *d* significatur, *dbc* angulus est, sub Nr. 13 dictus, qui magnitudine angulum Camperi prope adaequat. — Si in puncto dorsi ephippii lit. *e* in margine anteriore foraminis magni lit. *f* in margine posteriore lit. *g* ponuntur, *efg* angulus est sub Nr. 15, *fhi* angulus sub Nr. 16, notatus, in quo lit. *h* partem mediam synchondrosis sphenoccipitalis, lit. *i* mediam partem altitudinis parietis anterioris ossis sphenoidi indicat.

hanc lineam, qua distantia illa significatur, faciei altitudinem ¹⁾ simulque altitudinem nasi ²⁾ esse statuit. Quatenus vero linea illa in casu nostro, quo ossa nasalia adeo propriam rationem offerunt, quippe quae revera magis ad ossa cranii quam faciei pertineant, et quo cavum nasi ibi demum limite superiore incipit, ubi pars anterior laminae cribrosae (crista galli) ossa nasalia attingit, id quod 22 mm. infra ossium nasalium cum osse frontis conjunctionem accidit, — etiamtum pro faciei vel nasi altitudine haberi possit, difficile est dijudicatu. Certe vero nimia hujus lineae longitudo magis attollendis osse frontis ac simul ossibus nasalibus quam deprimendo palato duro provocata esse videtur. Cui opinioni hae causae favent: Os frontis in hydrocephalis, quae indoles in cranio nostro, ut infra videbimus, evidenter expressa est, haud raro sursum attollitur. Altitudo orbitalum latitudinem superat. Processus nasalis ossis frontis deorsum prolongatus est, ita ut 16 mm. ad formandum orbitae marginem interiorem conferat; neque tamen os lacrymale, quod normali est altitudine, dextra parte illum attingere potest, unde ad ossa illa inter se conjungenda osse proprio intercalari opus erat. Denique fieri posset, ut ejusmodi nimia longitudo lineae, de qua agitur, nisi attollendo frontis osse atque simul deprimenda maxilla superiori, non efficeretur; quae tamen depressio neutiquam accidit. Quum enim distantia limitis posterioris palati duri a margine posteriori laminae cribrosae, distantiam illam in craniis normalibus obviam adaequet (24 mm.), quumque linea, ad quam lamina cribrosa dirigitur, in craniis normalibus a linea directionis palati duri a posteriore ad partem anteriorem divergat: tum in casu nostro hae lineae convergunt, et ita quidem ut crista galli ossibus nasalibus inserta inde a palato duro tantum 37 mm. efficiat: quae alterius lineae ad alteram inclinatio sola depressione laminae cribrosae, ut supra jam diximus, provocata est.

Anguli in tabula sub Nr. 12 significati exiguitas nimia, pariter atque eximia magnitudo anguli sub Nr. 14 indicati, itidem attollendo eo loco, quo os frontis cum ossibus nasalibus conjungitur, exorta est. Angulus prior, uti Virchow censet, rationem significat, qua ossa faciei basi cranii inserantur: verumtamen notandum mihi est, lineam eam, quae unum latus hujus anguli constituit, quam et ipse Virchow arbitrariam appellat, maxime variabilem esse, quum omnino per unum punctum (mediam nasi radicem) atque unam lineam (lineam medianam basis sphenoidalis) quotcunque lineae duci possint. Quodsi Virchow contendit deprimendis vel attollendis ossibus sphenoides processus pterygoideos anteriora vel posteriora versus trahi, ideoque etiam palatum durum atque igitur totam simul faciem loco suo moveri, ac deinde angulos de quibus agitur vel dilatari vel diminui debere, non possum, quin admoneam, si haec palato et toti faciei ratio ad processus pterygoideos obsequens esset, hinc nequaquam fore, ut vel nasi angulus (Nr. 12) vel angulus foraminis occipitis (Nr. 14) ullo modo mutarentur, nec nisi tum si inter attollendum vel deprimendum os sphenoides maxilla superior ejusque palatum immota maneat, eosdem angulos magnitudine variare, et ita quidem uti Virchow affirmat.

Sed hic sequeretur, maxillam superiorem ex processibus pterygoideis et osse sphenoides tantopere quidem non pendere, uti Virchow censet.

Quae opinio hac etiam re probari videtur, quod maxilla superior jam quinta vel sexta hebdomade vitae foetalis ossescit atque in embryo trimestri jam ad perfectionem progressa est, in ossibus sphenoides autem tertio demum et quarto mense primi ossium nuclei oriuntur, ex quo tempore illa sensim amplius ossificantur¹⁾.

1) cf. Meckel, Archiv für Physiologie. Bd. I. pag. 615 et seqq. Halle und Berlin 1815.

CAPUT III.

NONNULLA DE ORIGINE HERNIARUM CEREBRALIUM.

Si respicimus, quo modo herniae acquisitae, praesertim inguinales, quas semper fere pressio excentrica provocavit, exortae sint, id quidem unum satis idoneum esse reor, quo nobis demonstretur, hernias quoque cerebrales originem analogam capere. Profecto jam pridem ejusmodi vis excentrice agens pro causa herniarum, quas postremo diximus, habita est, omissisque sententiis a Reisel ¹⁾, Tulpius ²⁾ aliisque auctoribus propositis, qui „depravatam aut terrore perculsam matris imaginationem causam esse herniarum cerebralium“ statuerunt, jam Corvinus ³⁾ haec protulit: defectus totalis aut prava saltem conformatio partis alicujus ossis pro causa habenda herniarum cerebri proxima, cujus pravae ossium conformationis, causa hydrocephalo producta est. Post eum Meckel ⁴⁾, Otto, Niemeyer ⁵⁾, Hildebrand ⁶⁾, Bruns ⁷⁾, alii plures dixerunt et demonstrarunt, causam herniarum cerebri unam in pressu excentrico aquae in cerebro accumulatae quaerendam esse: unde supervacaneum esse arbitror totam copiam argumentorum, quae huic opinioni vel faveant vel repugnent, hoc

1—3) Cf. C. Fr. F. Büttner, dissertatio inauguralis sistens hydroencephalocelos casum singularem, Berl., 1832, p. 9—10.

4) Archiv für Physiologie, I. Bd., p. 28. — Handbuch der pathologischen Anatomie, Leipzig, 1812, p. 302.

5) De hernia cerebri congenita. Dissertatio. Halae 1833.

6) Journal der Chirurgie und Augenheilkunde, von C. J. v. Graefe und Walter, Berlin 1833, Bd. 19, p. 643.

7) Handbuch der practischen Chirurgie, I. Abth., Tübingen 1854, p. 696 et seqq.

loco afferre, qua de re ad scriptores supra dictos quemvis revoco. Hic tantum mihi liceat breviter de sententiis herniarum cerebri causas spectantibus mentionem facere, quae parum ratae et idoneae sunt.

Diminuta resistendi facultate cranii, aut impedita singularum partium ossificatione herniis cerebri solam causam inferri non posse, illi probant casus, quibus ejusmodi hernia neutiquam exstante magnae tamen capitis partes non ossificatae repertae sunt ¹⁾: qua in re etiam totum cerebri ceterum ad normam evoluti, velamentum ex una tantum membrana, compositum fuit ²⁾, nulla deinde secuta hernia. Alia igitur conditio accedat necesse est, qua hernia provocetur. Si vero ex pathologis novissimi temporis Rokitsanski ³⁾, ex laminis dorsalibus foetus non conjunctis causam repetit, qua herniae cerebri efficiantur, hoc quidem casu deficiens laminarum conjunctio semper tantum sequela alius noxae, neque autem causa primaria herniae habenda est. Neque minus, si Meckel, qui herniam quidem ex hydrocephalo oriri statuit, eamque pro gradu hydrocephali ad hemicephaliam transeuntis, et quasi pro hemicephaliae specie habet ⁴⁾, hydrocephalum non morbum primum, sed regularem cerebri progressum, qui typum organizationis inferiorem sequatur, esse existimat, quam legem ipsis herniis ⁵⁾ nec non omnino omnibus fere monstris adhiberi vult, id quod magno studio et sagacitate atque subtiliore rerum notitia, praesertim ope anatomiae comparativae demonstrare conatur, — pro hodierno literarum statu omni argumentatione ulteriore, qua ejus sententiam parum stabilem esse probetur, me supersedere arbitror.

1) Niemeyer loco citato p. 12 et seqq. plures ejusmodi casus profert.

2) Meckel in Anat. Pathol. p. 230 ejusmodi casum a Zwingler observatum profert, item p. 303 casum similem ab Hebenstreit observatum.

3) Handbuch der Path. Anat., Wien 1846, p. 96—97.

4) Archiv f. Physiol., 1. Bd., 1. Heft, p. 28.

5) Archiv f. Physiol., 7. Bd., p. 139.

Quod attinet ad cerebri hypertrophiam quam nonnulli auctores pressu excentrico, accedentibus momentis idoneis, herniam efficere posse testantur, jam Niemeyer ¹⁾ rem contrariam esse demonstravit. Hic tantum monuerim, in foetu solam cerebri hypertrophiam interstitialem oriri posse, quum hypertrophia propria i. e. qua elementa specifica numero accrescunt, potius physiologica sit, nec nisi ex majore cerebri actione pendeat, ergo in adultis tantum oriri possit. Hypertrophia interstitialis autem, uti constat, majorem praebet cerebri consistentiam, ergo ad provocandam cerebri herniam minus idonea est. Sententiam eorum, qui herniam inter partum ex pressu capiti illato provocari posse statuunt, haud stabilem esse, Bruns ²⁾ satis probavit.

His breviter expositis reliquum est, ut demonstremus, in nostro quoque casu herniam solo hydrocephalo exortam esse. Et quamquam cranium, de quo agitur, hominis est **41—42** annos nati, ubi inde a vita foetali multa vestigia hydrocephali propria deleri poterant, attamen in eodem signa cernimus, pauca quidem sed nihilominus certa, ut sine ullo dubio contendere possit, hoc malum revera adfuisse. Huc proxime referenda sunt: conditio orbitarum, quarum pyramis brevior est, quarumque diametros verticalis transversam superat; occiput resupinatum, os frontis sursum elatum, lamina cribrosa deorsum depressa, denique basis cranii abbreviata, quam Virchow ³⁾ hydrocephali propriam judicat. Et quamquam mensura ad statuendam distantiam radice nasi ab anteriore margine foraminis magni (vide Tab. sub Nr. 6), quae mensura in aliis craniis itidem longitudinem basis cranii significat, **93** mm. longa est, ergo longior quam in statu normali apparet, nihilominus tamen adducimur, ut basin cranii nostro in casu abbreviatam esse contendamus, quum basis

1) l. c.

2) l. c. p. 697.

3) l. c. p. 98.

cranii nostro in casu non a nasi radice sed proprie ab eo loco metienda sit, ubi finis ejus anterior (crista galli) desinit, id quod, ut jam diximus, in inferiore parte ossium nasalium accidit: qua in re ejus mensura tantum 85 mm. adaequat, ergo satis utique infra normam est.

Quae omnia si complexi fuerimus, fieri non poterit ut indolem hydrocephalicam in cranio a nobis indagato ignoremus.

Mirum est quod angulus ephippii (*ihf*) (Sattelwinkel), cujus decrementum in hydrocephalis, ut et ipse adnotat Virchow, suspicandum fuerit, in duobus craniis hydrocephalicis a Virchow mensuratis pariter atque in nostro casu haud mutatus, immo fortasse paulo major quam normalis objicitur, quamquam in anencephalis, qui tamen status ut ita dicam, pro variata hydrocephali specie habendus est, multo deminutior apparet, cujus rei causa hinc fortasse pendet, quo tempore vitae foetalis hydrocephalus oriatur. Si hydrocephalus ante ossificationem ossis sphenoidi vel inter eam oritur, angulus ephippii mutatur: si autem jamjam ossificato osse sphenoidi accedit, angulus ille nihil mutationis capit. Quae opinio ex memorata Meckelii ¹⁾ comparatione cranii herniæ affecti cum cranio anencephalico, ubi auctor ille praecipue ad similitudinem basis cranii in utroque casu obviam animos advertit, propius ad veritatem accedere videtur.

Si probatum esse statimur, hydrocephalum unam esse causam, unde herniae cerebri gignantur, quaeritur tamen, quaenam sint momenta, quae in casibus adeo diversis, diversis capitis locis, hernias excitent. Lex certa, qua hernia quaelibet certo loco oriatur, non solum difficilis est ad statuendum, sed fieri etiam non potest ut statuatur. Mihi potius persuasum est, hernias singulas propriam, quae iis solis debeatur, evolutionis historiam habere, ubi praeter causam communem alia quoque momenta, uti tempus ineuntis

1) Archiv für Physiologie, VII, Bd., p. 139.

hydrocephali, ejus incrementa, varia suturarum conditio, vis organizatrix, fortasse etiam situs foetus, alia plura, quibus certa, ut ita dicam, cranio indoles imprimatur, haud parum conferunt. Quam ob rem, quae huc referenda sunt, breviter tantum ac summatim proponam.

Herniae, uti constat, saepissime in occipite oriuntur, simulque nimirum os occipitis ac praecipue squama ejus alienatur, qua re proxime significatur, in ejusmodi casibus momenta gravissima, ex quibus herniae pendeant, i. e. hydrocephalum, maturo tempore accedere, et quidem jam ante vel inter formationem hujus ossis, quod ex omnibus capitis ossibus primum ossescit. Quodsi quaeritur, cur tandem aquae accumulatio hoc ipso cranii loco vim gravissimam exerceat, atque solum occiput a progrediendo impediat, quum tamen reliqua ossa minus vel minime, uti ex descriptis occipitis herniis non raro perspici possit, afficiantur: equidem arbitror, hujus rei explicationem a Meckel obiter significatam ad verum quam proxime accedere. Ille enim contendit, primo tempore embryi crescentis cranium in regione occipitali cum reliquo trunco arcum haud parvum efficere, atque deinde subito sub angulo deorsum se flectere, unde hac periodo pars posterior hemisphaerarum cerebri et corpora quadrigemina hoc loco maxime promineant, atque igitur tensio ibi quam maxima existat. Si aquae in cerebro accumulatio normam excedit, per se intelligitur, eundem locum, qui jam statu normali pressum majorem sustineat, pro rata parte magis etiam pressui obnoxium esse, et quidem prout aquae copia accrescat. Hoc igitur pressu in unum locum coacto squama occipitis a progressu et ossificatione prohibetur: verumtamen pressio, quo magis in unum locum cogitur aliis in locis deminuitur ita, ut reliqua cranii ossa liberius progredi possint. Quo magis vero haec ossa reliqua progrediuntur, eo magis etiam aquae pressui resistunt; at eo major etiam fit hernia, si aquae accumulatio amplius accrescat. Si aquae accumulatio in illud incidit tempus, quo os

occipitis jam amplius increvit, ita ut aquae pressui sibi illato fortius resistere possit, pressio aequabilis in omnia ossa transfertur, omniaque magis minusque hac re laborant, prout pressio magis minusque adaucta, prout ossificatio progressa est. Quum igitur, ut cognitum est, ossificatio in basi cranii, de qua praecipue agitur, quoniam ossa calvariae non sunt nisi partes illius accessoriae et plerumque ex ea pendent, eo posterius incipere soleat, quo amplius os aliquod anteriora versus a foramine magno situm est, fieri non potest, quin, quo serius i. e. quo propius ad exitum vitae foetalis hydrocephalus oritur, pressio inde excitata, quo longius ossa a foramine magno anteriora versus sita sunt, eo magis iisdem solis sui vestigia imprimat.

Haec omnia, quae supra exposita sunt, ex descriptionibus variis craniorum tum hydrocephalicorum, tum herniis affectorum me concludere posse arbitror, unde mihi persuadetur, hernias in nasi radice obvias, quibus nimirum deformationes ossium hujus regionis; praesertim ossis cribrosi adjunctae sunt, imprimis hydrocephalo sub finem vitae foetalis accedenti, nec non aliis momentis, originem debere. Cranio illo a me descripto quae supra dicta sunt sane comprobari videntur. Nam indoles ejusdem cranii, uti jam demonstravimus, hydrocephalica est, os cribrosum in eo deformatum, reliqua ossa basilaria (os sphenoideum) intacta sunt, vel modo parum affecta (pars basilaris ossis occipitis); necesse igitur est hydrocephalum ossificationis jam-jam ossibus basilaribus et quidem aut brevi ante aut inter ossis ethmoidei ossificationem ortum fuisse; constat enim, os cribrosum ex omnibus ossibus basilaribus tardissime ossescere. Hoc tardum hydrocephali initium nostro in casu etiam dispositione probatur peculiari ossium nasalium, quae cum osse frontis sursum promoventur. Ut vero cum osse frontis sursum moveri possent, necesse est illa jam tempore ineuntis hydrocephali cum eodem osse plane cohaererent atque omnia ossificata apparerent, id quod revera priore dimidio vitae foetalis accidit.

Secundum ea, quae diximus jam quaeritur, quibus accedentibus conditionibus hydrocephalus casu nostro in herniam mutatus sit, vel ut aliis verbis dicam, quatenus fuerit necessitas, unde pressio aquae hoc potissimum loco, ubi hernia exorta est, vim maximam effecerit? Dixerit fortasse aliquis ex partibus non ossificatis parum resistantibus causam satis idoneam, qua orta sit hernia, deduci posse, id quod utique multis in casibus acciderit; at nihilominus tamen in casu nostro aliud etiam momentum haud parum ad provocandam herniam contulisse arbitror. Memoranda enim est anomalia quorundam craniorum, quae et ipsis craniis hydrocephalicis haud raro propria est. Si altera ex parte hydrocephali comitem insolitam tenuitatem cranii ossium saepe adesse videmus, ex altera parte haud rara nobis offeruntur exempla, quibus e contrario crassitudo eorum hypertrophica ampliore simul ambitu animadverti possit: cujus rei multa exempla nobis Meckel tradidit ¹⁾. Sed praeter hanc ossium hypertrophiam nonnunquam nobis objicitur nimia massae osseae depositio, qua efficiente nonnullae suturae, quae adeo proveciore aetate eodem statu persistunt, ossificationem subeunt. Jam Eustachius ²⁾ dixit se mirari, quod auctore Galeno sutura sagittalis constanter obvia haberi potuerit, quum ipse eandem in 15 craniis, quorum reliquae suturae planae integrae fuerint, defuisse ostenderit.

Sandifort ³⁾ in decem craniis suturam sagittalem defuisse testatur: Meckel ⁴⁾ mentionem facit de viginti quinque ejusmodi casibus, simulque praeter Eustachium, Sandifort alios plures, uti Bose, Hebenstreit, Zimmermann, Petit, idem observasse affirmat. Neque minus Virchow ⁵⁾ frequentiam cranii synostosium praematurarum, earumque vim ad basin cranii gravioribus verbis demonstrare conatur.

Hanc, quam postremo diximus anomaliam in hydrocephalis non admodum raram esse, casus illi probant, quos Meckel ⁶⁾ attulit, quosque alii observarunt, nec non ob-

1) Meckel, Pathol. Anat. pag. 228 et seqq.

2—4) Meckel, l. c. pag. 327 et seqq.

5) l. c. pag. 104.

6) l. c. pag. 332.

servationes a Virchow ¹⁾ traditae. Bruns ²⁾ praematuram cranii synostosin hydrocephalorum respiciens, certis verbis haec profert: „Die Form des Kopfes des Hydrocephalischen kann in verschiedenem Grade und in verschiedener Weise von der Norm dadurch abweichen, dass nach frühzeitiger Schliessung und Verwachsung der einen oder anderen Schädelnath die Wasseransammlung noch beträchtliche Fortschritte macht, und dadurch an der Stelle der nicht verwachsenen Näthe den Kopf stärker ausdehnt“. Praematuram igitur suturae synostosin nostro quoque in casu statui, eique in provocanda hernia aliquam partem attribui posse arbitror.

Virchow nobis vim mutuam aperuit, quam deformatio basis cranii atque calvariae inter se habeant, eique potissimum viro debemus, quod, ubi ipso adspectu suturae sagittalis privamur, ubi vix tantum 16 mm. suturae frontalis pristinae cernimus *) ibi tamen utriusque suturae anomalias, quae jam inter vitam foetalem exortae sunt, nunc etiam conjicere et constituere possumus.

Si enim speciem complanatam, quam supra memoravimus, ac praesertim angustias fossae cranii anterioris in casu nostro, rationem squamae ossis occipitis peculiarem, amplitudinem fossae cranii posterioris, indolem cranii dolichocephalicam perpendimus, atque cum lege a Virchow ³⁾ de cranii synostosis proposita, — secundum quam synostosis cranii constrictionem ad perpendicularum suturae coa-litae nec non dilatationem cranii compensatoriam ad suturam coalitam versus efficit, — comparaverimus, si denique impeditae ossis ethmoidi formationis meminerimus: hinc dubium non erit, — quin in casu de quo agitur synostosis praematura, eaque suturae frontalis, fortasse etiam partis suturae sagittalis adfuerit. Quae sententia etiam confirmatur, si ossium nasalium inter se coalitionis, alioquin rarissime observatae, reminiscimur. Itaque suspicari possumus, momentum synostosis efficiens (verisimillime inflammationem) aut una simul ad ossa frontalia et nasalia, quae prope jacent, vim habuisse, aut ab alteris illis ad altera transiisse. Fieri potest ut et hydrocephalus eidem momento attribuatur.

*) Jam supra diximus, calvariam nostro in casu amissam esse.

1) Gesammte Abhandl. pag. 997.

2) l. c. pag. 650.

3) l. c. pag. 79.

Quum igitur praematuram suturae frontalis synostosin nos demonstrasse arbitremur, jam etiam quo modo illa particeps fiat provocandae herniae explicare conabimur. Dum enim aquae in cerebro accumulatio pressum omnibus cranii locis magis minusve aequabilem exercebat, os frontis coalitum fortius eidem resistebat quam alia ossa, quorum suturae non conjunctae majorem vel minorem iis recedendi copiam dabant. Hinc autem vis pressionis, quae in os frontis synostosi coalitum agebat, eodem resistente in duas vires alias, vim priorem quasi construentes, distrahebatur, idque hunc in modum ut altera harum virium posteriora versus, altera anteriora versus et deorsum ageret. Ex agente vi priore ratio adeo propria squamae occipitalis nobis objicitur, cujus situs, si ad corpus occipitis partesque condyloideas refertur, uti Virchow ¹⁾ docuit, usque eo immutare potest, ut striae cartilagineae (Knorpelfuge) anteriores et posteriores ^{a)} ossificentur, quod saepe post partum demum accidit. Praeterea eadem vi fortasse etiam pars basilaris occipitis abbreviata est, quae, uti constat, inde a momento ossificationis usque ad ipsam pubertatem perpetuo et aequaliter accrescit, tempore autem exorti hydrocephali pressu illato a progrediendo impedita erat, ita ut nunc etiam normali brevior appareat. Ex altera vi, anteriora versus et deorsum agente, progressum ossis cribriformis ethmoidei (fortasse sphenoidei anterioris) impeditum atque herniam provocatam esse videmus.

a) Adnotatio. Striae cartilagineae posteriores in foetu cum squama occipitis partes condyloideas conjungunt, striae anteriores cum corpore ossis occipitis.

Quum in tumoribus externis nullam cerebri substantiam inveniremus, fieri potuit, ut nostro in casu non propriam encephalocelen, sed potius hydrocephalum, quem dicunt, meningeum herniosum, vel prolapsum meningum cerebri fuisse statueremus. Quae tamen explicatio minime necesse est accipiatur. Si meminimus, exorta encephalocеле, in ipsis infantibus recens natis, prolapsam cerebri substantiam admodum emollitam et degeneratam esse, — difficile non est cogitatu, nostro in casu, quo puer defunctus jam puberta-

1) l. c. pag. 13.

tem accedebat, quo igitur anomalia, de qua agitur jam multos per annos tenuerat, primigenam cerebri substantiam satis spatii habuisse, ut resorptione aliisque processibus decedere cogeretur.

Quae res eo etiam adjuvatur, quod in omnibus fere herniae partibus proclivitas quaedam se occludendi conspicitur, quae modo annulo osseo circa herniae portam obvio, modo singulis ossium lamellis, quae ad coangustandam aperturam conferunt (ejusmodi ossicula et in nostro casu vidimus, v. fig. II, β , δ), manifestari solet. Coangustatione portae herniae, basis substantiae prolapsae magis magisque constringitur, ita ut ipsa pars foras egressa omnino se jungi atque postea vario modo mutari possit. Cui constrictioni in casu nostro tumor indolem suam tele-angiectaticam debere videtur. Nam si membranae cerebrum tegentes, quas constat vasis sanguiferis abundare, cum cerebro simul prolapsae erant, earum quoque vasa in porta herniae comprimebantur; quum vero arteriae quamvis in cerebro pro rata parte tenuiores, semper tamen magis quam venae compressioni resistere possent, effluvium sanguinis ex tumore parcius fuit quam affluxus, unde jam ratione mechanica ad vasorum luxuriam causa illata erat. Ceterum si nostro in casu hydrocephalus meningeus herniosus, qui dicitur, revera primitus adfuerit, quod nunc difficile est dijudicatu, genesis ejus et progressus et sequelae et exitus quam maxime cum encephalocèle congruunt, atque duae illae anomaliae plerumque altera alteram provocant: unde simul de iis commentari licet.

Quod ad alios attinet casus similes, nihil mihi causae fuit, cur de iis hoc loco exponerem: Quam ob rem quorum interest ut illos cognoscant, hos ad opus egregium a Bruns editum (*Handbuch der practischen Chirurgie*. Tübingen 1854) quo omnes fere casus similes adhuc noti diligenter collati sunt, nec non ad dissertationem Niemeyeri, ad libros supra citatos a Meckel, Otto, et aliis conscriptos relego.

Explicatio tabulae.

Fig. I. Pars dextra cranii, longitudine mediana ad perpendicularum dissecti, magnitudine ad dimidium fere diminuta.

- a. radix nasi, i. e. locus quo ossa nasi coalita ossi frontis sese applicant.
- b. insertio spinæ nasalis anterioris.
- c. locus decussationis linearum per basin ossis sphenoidæ et per medium palatum osseum ductarum.
- d. locus maxime prominens frontis.
- e. locus maxime elevatus dorsi ephippii.
- f. margo anterior foraminis occipit. magni.
- g. margo ejus posterior.
- h. pars media synchondrosis sphenobasilaris.
- i. media pars parietis anterioris sinus sphenoidalis.

Cetera per se intelliguntur; hoc tantum monendum est, laminam perpendicularem ossis ethmoidæ remotam esse, ita ut conchæ superiores lateris dextri una cum alveo osseo, pro cystide, in cavum nasi prominente, conspiciantur.

Fig. II. Cranium a parte anteriore delineatum, magnitudine ad dimidium circiter reducta.

- a. os intercalare inter os lacrymale et frontale dextri lateris.
- β. ossa intercalaria inter os nasale et frontale lateris sinistri.
- γ. ossa intercalaria inter processus nasales ossium maxillarum superiorum.
- δ. os intercalare inter os maxillare superius, os lacrymale os frontis et laminam papyraceam ossis ethmoidæ situm.

Fig. III. Facies aegroti cum tumore, sinistro lateri insidente, ope photographi delineata.

THESES.

- 1) Hypothesis de origine morbi Brightii rationem inter arteriam et venam renales obviam respiciens, falsa est.
- 2) In curanda syphilide secundaria diaeta parca rejicienda est.
- 3) Plica polonica morbus sui generis est.
- 4) Omnes notiones sensibus accipimus.
- 5) Falsum est dictum: Findelhäuser erzeugen Findelkinder.
- 6) Scientiæ naturales ad hominis culturam plus faciunt quam aliae disciplinae.

Fig. I.



Fig. II.

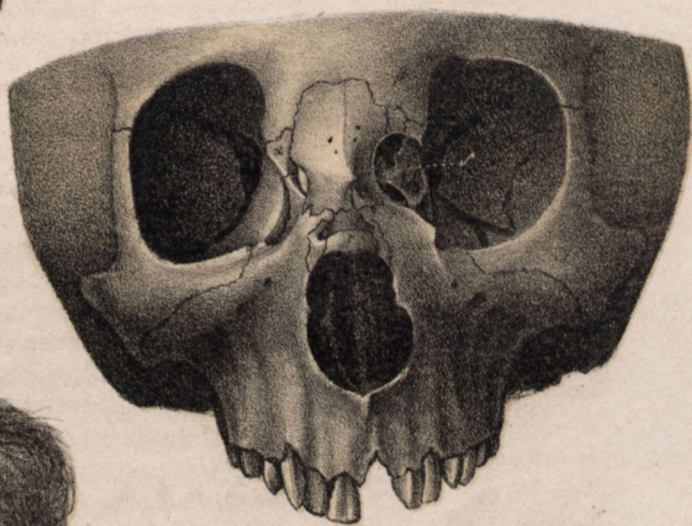


Fig. III.



Ed. Swanson del.